NOTA
Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Convenzioni terminologiche

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

NOTA: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze

Limite minimo di età consigliato: Non adatto ai bambini di età inferiore a 14 anni. Non è un giocattolo.

- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o ferite. Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utente. Qualsiasi interferenza può provocare una momentanea perdita di controllo
- Utilizzare sempre l'aeromodello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico o persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative all'aeromodello e a tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batterie ricaricabili ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua. L'umidità danneggia le parti elettroniche.
- Non mettere in bocca alcun componente del modello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino morte.
- Non far volare il modello se le batterie della trasmittente sono poco cariche.

Avvertenze per la batteria

Non lasciare mai incustodite le batterie in carica.

Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.

Non caricare mai le batterie a temperature al di fuori dell'intervallo di sicurezza.

Non caricare mai le batterie a livelli al di fuori di quelli raccomandati.

Non caricare mai batterie danneggiate.

Conservare le batterie in modo sicuro.

Il caricabatteria incluso nella confezione dell'aeromodello è stato concepito per caricare in sicurezza la batteria Li-Po.

ATTENZIONE: seguire attentamente le istruzioni e le avvertenze allegate. L'uso improprio delle batterie Li-Po può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni alle cose.

- L'installazione, la carica e l'utilizzo della batteria Li-Po inclusa comportano l'assunzione di tutti i rischi associati da parte dell'utente.
- Se durante la carica si forma un rigonfiamento della batteria, interrompere immediatamente l'uso. Se si sta caricando o scaricando la batteria, scollegarla e ricollegarla. Il tentativo di utilizzare, caricare o scaricare una batteria che ha iniziato a gonfiarsi può dare origine a incendi.
- Per una conservazione ottimale, collocare sempre la batteria in un luogo asciutto a temperatura ambiente.
- Durante il trasporto o la conservazione temporanea, la temperatura della batteria deve essere sempre compresa tra 5 e 50° C. Non conservare la batteria o l'aeromodello in auto o sotto la luce diretta del sole. Se conservata all'interno di un'auto surriscaldata, la batteria potrebbe danneggiarsi o addirittura incendiarsi.
- NON UTILIZZARE MAI UN CARICABATTERIA Ni-Cd O Ni-MH. La carica effettuata con caricabatteria non compatibili può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni alle cose.
- Ciascuna cella Li-Po non deve essere mai scaricata sotto i 3 V in condizioni di carico.
- Non coprire mai le etichette di avvertenza con ganci o bandelle.

Introduzione

Blade® 450 3D offre ai piloti di elicottero di livello intermedio e avanzato un'esperienza di volo all'aperto davvero unica. Il modello è completamente assemblato, dotato di numerose funzioni avanzate come il motore brushless, i servo digitali, il blocco coda MEMS, il controllo CCPM e le pale simmetriche. Il nuovo servos ciclico digitale per la coda offre una risposta più rapida e più decisa assicurando massima stabilità e precisione. Inoltre, il nuovo blocco coda garantisce un maggiore controllo per la coda per maneggevolezza e praticità superiori. Dal momento che viene testato in fabbrica, non è necessario effettuare alcuna impostazione prima del volo. Dopo aver terminato il caricamento della batteria inclusa nell'RTF o dopo aver collegato il trasmettitore DSM in caso di acquisto del BNF Basic, il modello Blade 450 3D è pronto per compiere qualsiasi tipo di manovra, dal volo uniforme alle prestazioni acrobatiche 3D. Il nuovo corpo aggressivo e lo schema trim del Blade 450 3D trasformano questo modello in un elicottero decisamente entusiasmante.

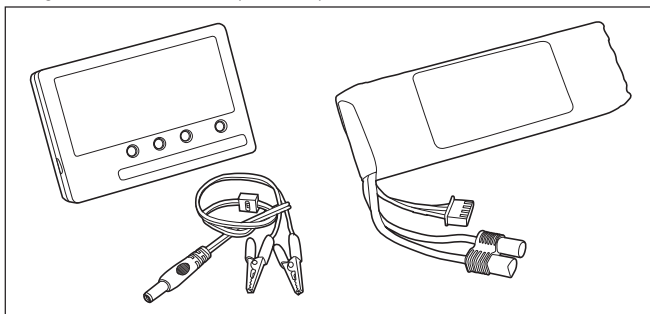
Indice

Specifiche del Blade 450 3D	
Lunghezza	655mm
Altezza	235mm
Diametro del rotore principale	721mm
Diametro del rotore della coda	142mm
Peso lordo	762 g

Componenti	
Motore	420H Brushless outrunner, 3800 Kv (installato)
ESC	Brushless 35 amp (installato)
Batteria	3S 11,1 V 220 mAh 30C Li-Po (inclusa con RTF)
Caricabatterie	Caricabatterie con bilanciatore CC Li-Po (incluso con RTF)
Trasmettitore	Computer radio a 6 canali Spektrum DX6i con Batterie AA (incluso con RTF)
Ricevitore	Ricevitore Spektrum AR6115E Microlite a 6 canali (installato)
Servo beccheggio	DS76 (installati)
Servo coda	DS76T (installato)
Giroscopio	G210 MEMS Micro Blocco Coda (installato)

Per registrare il prodotto online, visitare il sito www.bladehelis.com

Carica della batteria di volo

Blade 450 3D RTF viene fornito insieme a un caricabatterie con bilanciatore CC e a una batteria Li-Po 3S. È necessario caricare il pacco batteria Li-Po incluso nella confezione soltanto con un caricabatterie Li-Po specifico (come quello fornito in dotazione). Non lasciare mai incustoditi la batteria e il caricabatterie durante la carica. La mancata osservanza delle istruzioni può determinare il rischio di incendio. Durante la carica, accertarsi che la batteria si trovi su una superficie termoresistente. Caricare la batteria di volo prima di effettuare il collegamento del modello (solo BNF) o i test di controllo.

Caratteristiche del caricabatterie con bilanciatore CC Li-Po

- Carica pacchi batteria ai polimeri di litio a 3 celle
- Tensione di carica 1,8 A
- Indicatore LED dello stato di carica
- Indicatore LED del bilanciamento delle celle
- Cavo pinze a coccodrillo 12 V

Specifiche

- Alimentazione di ingresso: 12 V CC, 1,8 amp
- Carica pacchi batteria Li-Po a 3 celle con capacità minima di 1800 mAh

Pacco batteria Li-Po 3S 11,1 V 220 mAh
Il pacco batteria Li-Po Blade 450 3D 3S dispone di un cavo di bilanciamento che ne consente la carica sicura mediante il caricabatterie con bilanciatore Li-Po Blade 450 3D fornito in dotazione.

Procedura di carica della batteria	
1.	Caricare soltanto batterie integre che risultano fredde al tatto. Esaminare la batteria per accertarsi che non presenti danni, quali rigonfiamenti, piegamenti, rotture o fori.
2.	Collegare il caricabatterie a una fonte di alimentazione da 12 V verificando la polarità corretta.
3.	I LED DELLO STATO DELLA CELLA si illumineranno con una luce fissa rossa, mentre il LED DELLO STATO DELLA CARICA lampeggerà in rosso.
4.	Collegare il cavo di bilanciamento della batteria al caricabatterie. Il connettore del bilanciamento è inchiavettato per evitare l'inversione di polarità.
5.	I LED DELLO STATO DELLA CELLA si illumineranno con una luce fissa verde o gialla, mentre il LED DELLO STATO DELLA CARICA si illuminerà con una luce fissa rossa quando la carica è in corso.
6.	Quando la carica è completa, tutti i LED si illuminano con una luce rossa fissa.
7.	Scollegare sempre la batteria dal caricabatterie subito dopo il termine della carica. ⚠ **ATTENZIONE**: : la carica eccessiva della batteria può causare un incendio.

Nota: se si tenta di caricare una batteria eccessivamente scarica, il caricabatterie lampeggia ripetutamente in rosso e in verde, a indicare che si è verificato un errore.

AVVERTENZA: Fl'uso di un caricabatterie inadeguato alla batteria Li-Po può causare gravi danni e, se tale utilizzo si protrae, si verificherà un incendio. Prestare SEMPRE attenzione durante la carica di batterie Li-Po.

AVVERTENZA: la selezione di una tensione di carica più di una volta superiore rispetto alla capacità della batteria può causare un incendio.

Taglio di bassa tensione (LVC)

Quando la batteria raggiunge il livello di 9 V sotto carico, l'ESC abbasserà progressivamente la potenza del motore fino al completo spegnimento. Questo fa sì che non si verifichi uno scaricamento eccessivo della batteria Li-Po. Quando l'ESC attiva il taglio di bassa tensione, procedere immediatamente con l'atterraggio. Nel caso in cui il modello continui a volare dopo l'attivazione del taglio di bassa tensione, potrebbero verificarsi danni alla batteria, incidenti o entrambe le possibilità. I danni dovuti a incidenti e i danni alle batterie derivati dall'eccessivo scaricamento non sono coperti dalla garanzia.

Per impostazione di fabbrica, il timer DX6i è programmato per 6 minuti. È possibile impostare il timer fino a 8 minuti solo se l'elicottero non viene utilizzato per acrobazie.

Far volare ripetutamente l'elicottero fino all'attivazione del taglio di bassa tensione danneggia la batteria. Si consiglia di utilizzare il timer e di atterrare dopo 6 minuti di volo per evitare di danneggiare la batteria. Se vengono utilizzate le impostazioni avanzate, il timer è programmato per 5 minuti.

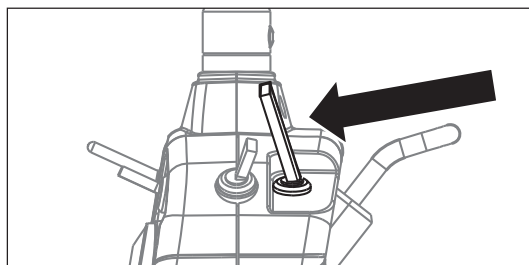
Scollegare e rimuovere la batteria Li-Po dall'aeromodello dopo l'uso per evitare la scarica continua. Caricare completamente la batteria Li-Po e conservarla. Durante la conservazione, accertarsi che la carica della batteria non scenda al di sotto di 3V per cella.

Disinnesco del throttle

Per gli elicotteri elettrici, il disinnesco del throttle disattiva solo il motore. È possibile mantenere infatti il controllo del passo e della direzione.

Le pale gireranno se il disinnesco del throttle è disattivato (0). Per motivi di sicurezza, attivare il disinnesco del throttle (1) ogni volta che occorre toccato l'elicottero o verificare i controlli di direzione.

Il disinnesco del throttle viene anche utilizzato per disattivare il motore quando l'elicottero è fuori controllo, quando sussiste il rischio di incidente o in entrambi i casi.

Fare riferimento al manuale del trasmettitore per ulteriori informazioni sulla programmazione del disinnesco del throttle.

Collegamento del trasmettitore e del ricevitore

Il collegamento è il processo di programmazione del ricevitore dell'unità di controllo per il riconoscimento del codice GUID (Globally Unique Identifier) di un singolo trasmettitore specifico. Per un corretto funzionamento, è necessario effettuare il collegamento del trasmettitore dell'aeromodello con tecnologia Spektrum™ DSM con il ricevitore.

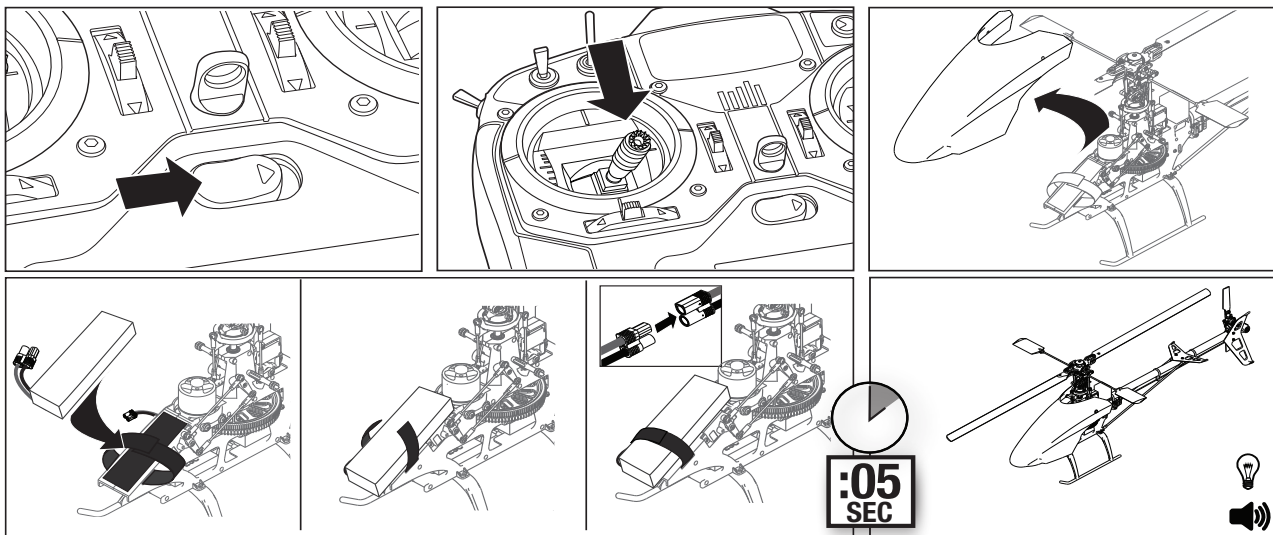
Nota: se si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo Spektrum DSM, è necessario invertire il canale di throttle.

✓	Procedura di collegamento
	1. Leggere le istruzioni del trasmettitore relative al collegamento con un ricevitore (ubicazione del comando di collegamento del trasmettitore).
	2. Accertarsi che il trasmettitore sia spento.
	3. Inserire lo spinotto per il collegamento nel connettore Batt/Bind del ricevitore.
	4. Collegare la batteria di volo all'ESC. Il LED del ricevitore inizia a lampeggiare rapidamente.
	5. Impostare i comandi del trasmettitore sulla posizione neutra (comandi di volo: timone, elevatori e alettoni) o sulla posizione abbassata (throttle e trim del throttle).*
	6. Accendere il trasmettitore tenendo premuto il pulsante o l'interruttore di collegamento del trasmettitore. Per istruzioni relative al pulsante o all'interruttore di collegamento, fare riferimento al manuale del trasmettitore.
	7. Quando avviene il collegamento tra ricevitore e trasmettitore, la spia del ricevitore diventa fissa.
	8. Scollegare la batteria di volo dall'ESC. Staccare lo spinotto per il collegamento dal ricevitore.
	9. Conservare lo spinotto per il collegamento in un luogo sicuro (alcuni operatori fissano lo spinotto per il collegamento al trasmettitore con bandelle doppie e clip).
	10. Il ricevitore manterrà il collegamento con il trasmettitore fino a quando non viene eseguito un altro collegamento.

* Il throttle non viene azionato se il comando di throttle del trasmettitore non viene impostato sulla posizione più bassa.

In caso di problemi, seguire le istruzioni per il collegamento e fare riferimento alla guida per la risoluzione dei problemi del trasmettitore e fare riferimento alla guida alla risoluzione dei problemi del trasmettitore per ulteriori istruzioni. Se necessario, rivolgersi al servizio di assistenza Horizon di competenza.

Per un elenco dei trasmettitori DSM compatibili, visitare il sito www.bindnfly.com.

Installazione della batteria di volo

1. Abbassare al massimo il throttle e il trim del throttle.
2. Accendere il trasmettitore.

⚠ **AVVERTENZA:** per evitare l'inizializzazione dei rotori all'avvio, attivare il disinnesco del throttle prima di collegare la batteria di volo.

3. Attaccare alla batteria e al telaio dell'elicottero il velcro per unirli insieme.
4. Installare la batteria di volo nell'apposito alloggiamento. Fissare la batteria di volo con la fascetta in velcro. Collegare il cavo della batteria all'ESC.

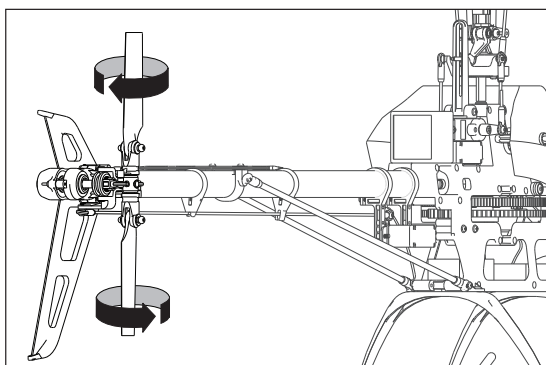
Nota: il cavo di alimentazione deve essere posizionato lontano dal servo dell'elevatore.

5. Attendere 5 secondi in modo che il giroscopio possa inizializzarsi.
6. Una volta pronto, l'elicottero emetterà due segnali acustici e il LED sul giroscopio diventerà fisso.

NOTA: scollegare sempre la batteria Li-Po dall'ESC dell'aeromodello quando questo non è in volo. In caso contrario, la batteria diventerà inutilizzabile.
NOTA: mantenere fermo l'elicottero dopo aver collegato la batteria di volo per consentire la taratura del giroscopio. Non consentire alla batteria di entrare in contatto con il motore o con il servo dell'elevatore.

Test del giroscopio

1. Collegare la batteria del modello all'ESC.

   NOTA: non far muovere l'elicottero finché il LED rosso del giroscopio non rimane fisso. Il giroscopio non funzionerà correttamente se l'elicottero si muove prima che il LED rosso del giroscopio non diventi fisso
2. Portare l'interruttore TH HOLD sulla posizione (1).
3. Spostare il comando del timone verso destra. Le pale del rotore della coda si muovono come mostrato nella figura. Se il movimento dovesse essere diverso da quello mostrato, invertire il canale del timone nel trasmettitore (fare riferimento al manuale di istruzioni del trasmettitore).
4. Rilasciare il comando del timone. Ruotare rapidamente la fusoliera dell'elicottero verso sinistra. Le pale di coda si muovono nella stessa direzione del comando destro del timone. Se non si muovono come mostrato, cambiare la posizione dell'interruttore di inversione sul giroscopio.

Test di controllo del motore

Posizionare l'elicottero a terra, su una superficie perfettamente orizzontale (cemento o asfalto) priva di ostacoli. Mantenersi a una distanza adeguata per consentire il movimento delle pale del rotore.

ATTENZIONE: tenere gli animali lontano dall'elicottero, poiché potrebbero ferirsi accidentalmente se si avvicinano troppo al modello.

1. Portare tutti gli interruttori del trasmettitore sulla posizione (0) e lo stick del throttle al minimo.
2. Accendere il trasmettitore. Verificare che il trasmettitore mostri sullo schermo un valore di almeno 5,0 V.

ATTENZIONE: quando le batterie del trasmettitore raggiungono 4,3 V o un valore inferiore, verrà emesso un segnale acustico. In questo caso è necessario sostituire le batterie del trasmettitore.

3. Collegare all'ESC il connettore blu della batteria EC3™. Non far muovere l'elicottero finché il LED rosso del giroscopio non diventa fisso.
4. Quando l'ESC viene armato in modo corretto, il motore emette per due volte un segnale acustico. Portare l'interruttore di disinnesco del throttle (TH HOLD) sulla posizione (1).

AVVERTENZA: il motore, il rotore principale e il rotore della coda gireranno quando il throttle viene aumentato se l'interruttore TH HOLD non viene portato sulla posizione (1).

5. . Posizionare l'elicottero in un'area all'aperto priva di ostacoli.

ATTENZIONE: Sallontanarsi di almeno 10 metri quando il motore è acceso. Non tentare ancora di far volare l'elicottero

Portare l'interruttore di disinnesco del throttle sulla posizione (0). Aumentare lentamente il throttle fino a quando le pale non iniziano a ruotare. Guardando l'elicottero dall'alto, le pale principali ruotano in senso orario. Guardando l'elicottero dal lato destro, le pale del rotore della coda ruotano in senso antiorario.

NOTA: se le pale del rotore principale e quelle del rotore della coda ruotano all'indietro, portare il throttle al minimo. Portare l'interruttore di disinnesco del throttle sulla posizione (1). Scollegare la batteria dall'elicottero e invertire i collegamenti dei cavi del motore con l'ESC.

MODALITÀ 2 ⬆ MODALITÀ 1 ⇧

Volare con il Blade 450 3D

Prima di scegliere un luogo in cui far volare l'aeromodello, consultare le normative e le ordinanze locali.

Scegliere un'area ampia e aperta lontano da persone ed eventuali ostacoli. Il primo volo dovrebbe essere effettuato all'aperto con condizioni di vento basso. Durante il volo, mantenere sempre una distanza di almeno 10 metri dall'elicottero.

Il Blade 450 3D non è stato concepito per volare in spazi chiusi, nei quali è invece possibile utilizzare i modelli Blade SR e Blade CX2. Solo i piloti più esperti potrebbero essere in grado di far volare l'elicottero in una grande palestra

ATTENZIONE: prima di effettuare il primo volo, è necessario acquisire familiarità con i comandi del Blade 450 3D. Il modello Blade 450 3D risponde in modo più immediato rispetto agli altri elicotteri Blade, come il Blade SR. Si consiglia pertanto di chiedere l'aiuto di un pilota più esperto e di installare il carrello di allenamento se non è mai stato utilizzato un elicottero 3D o un elicottero a passo collettivo.

Mentre si tenta di stabilire un volo a basso livello, è anche possibile controllare se sono necessarie delle regolazioni del trim per evitare che il Blade 450 3D sbandi in varie direzioni. Se l'elicottero sbanda continuamente senza ricevere nessun controllo di direzione, farlo atterrare e regolare opportunamente le impostazioni del trim.

- Se l'elicottero sbanda in avanti o indietro, regolare il trim dell'elevatore.

- Se l'elicottero sbanda a destra o a sinistra, regolare il trim dell'alettone.

ATTENZIONE: far volare l'elicottero facendo in modo di avere sempre il sole o il vento alle proprie spalle, per evitare di perderne il controllo.

Continuare a modificare le impostazioni dei trim fino a quando l'elicottero non si stabilizza a un'altezza bassa con poco sbandamento e con poco controllo direzionale. Se il Blade 450 3D è il primo modello di elicottero che si utilizza, è necessario farsi consigliare da un pilota esperto che effettui le impostazioni dei trim prima del volo.

Quando l'elicottero è in modalità acrobatica:

- La velocità di testa del rotore è costante.

- Il rotore principale aumenterà il passo negativo quando lo stick del throttle/collettivo non viene spostato dalla posizione centrale a quella bassa. Il passo negativo permette all'elicottero di volare capovolto e di eseguire le acrobazie.

Passare dalla modalità acrobatica al minimo in alto (idle-up) con lo stick del motore in posizione centrale.

Quando si cambia la modalità, l'elicottero può tendere a salire o a scendere a causa delle curve motore e passo differenti.

NOTA: EFLH1415A Le pale principali non possono essere usate sul Blade 450.

Regolazione del guadagno del giroscopio

- Se trovi che la coda presenta scuotimenti incontrollati, abbassa il guadagno sul giroscopio.

  Va al menu giroscopio sul trasmettitore e diminuisci i valori un po' alla volta fino a quando lo scuotimento scompare per quella particolare modalità di volo
- Va al menu giroscopio sul trasmettitore e diminuisci i valori un po' alla volta fino a quando lo scuotimento scompare per quella particolare modalità di volo

  Va al menu giroscopio sul trasmettitore e diminuisci i valori un po' alla volta fino a quando lo scuotimento scompare per quella particolare modalità di volo

Regolazione velocità di piroetta

- Se vuoi aumentare o diminuire il tasso di piroetta a destra o a sinistra dell'elicottero, regola di conseguenza i valori Regolazione della corsa o Dual Rate sul canale del timone. Consulta il manuale di istruzioni del trasmettitore

Ispezioni da effettuare dopo il volo e manutenzione

Giunti sferici	Assicurarsi che i giunti sferici di plastica reggano la sfera di controllo, ma senza bloccarla. Quando un giunto è troppo lento sulla sfera, potrebbe separarsi durante il volo e provocare un incidente. Sostituire i giunti sferici usurati.
Pulizia	Prima di pulire la batteria, accertarsi che non sia collegata. Rimuovere la polvere e i residui con una spazzola morbida o con un panno asciutto senza lanugine.
Cuscinetti	Sostituire i cuscinetti quando diventano dentellati (si bloccano durante la rotazione) o girano lentamente.
Cablaggi	Verificare che i cablaggi non blocchino le parti in movimento. Sostituire i cablaggi danneggiati e i connettori allentati.
Elementi di fissaggio	Verificare che non ci siano viti, elementi di fissaggio o connettori allentati. Non serrare troppo le viti di metallo inserite nelle parti in plastica. Serrare le viti in modo che le parti rimangano unite, quindi ruotarle ancora solo di 1/8 di giro.
Rotori	Verificare che le pale del rotore e le altre parti che si muovono ad alta velocità non siano danneggiate. Per danni si intendono crepe, scheggiature o graffi. Sostituire tutte le parti danneggiate prima del volo.

Curva del throttle e curva del passo

Ci sono 2 impostazioni di volo preprogrammate nel trasmettitore. Ce n'è una per piloti di media esperienza e una per piloti esperti. Nella configurazione base il trasmettitore è programmato con l'impostazione intermedia.

La configurazione intermedia è caricata nelle memorie dei Modelli 1 e 9.

La configurazione per esperti e caricata nella memoria del Modello 10.

Per caricare la configurazione per esperti:
Copiare i valori del sub-trim dal Modello 1 al Modello 10.
Copiare il Modello 10 nel Modello 1.
Per caricare la configurazione intermedia:
Copiare i valori del sub-trim dal Modello 1 al Modello 9.
Copiare il Modello 9 nel Modello 1.

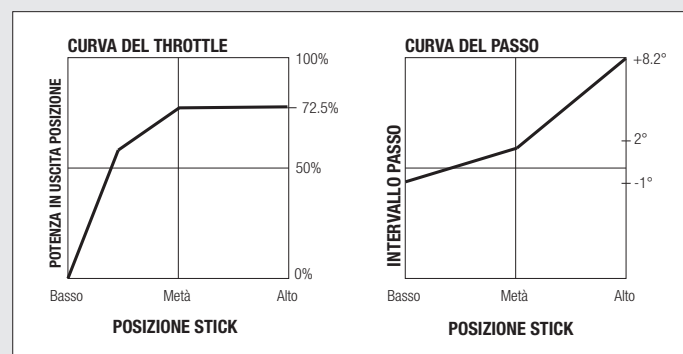
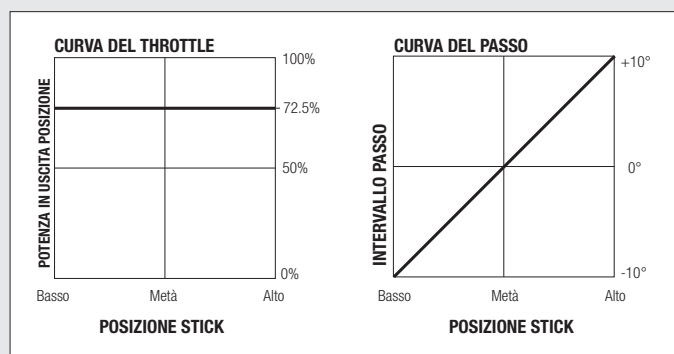
Se si vola solo in modo stazionario, o se si sta imparando il volo stazionario, si possono aggiungere 2 minuti al timer (vedi il manuale della DX6i).

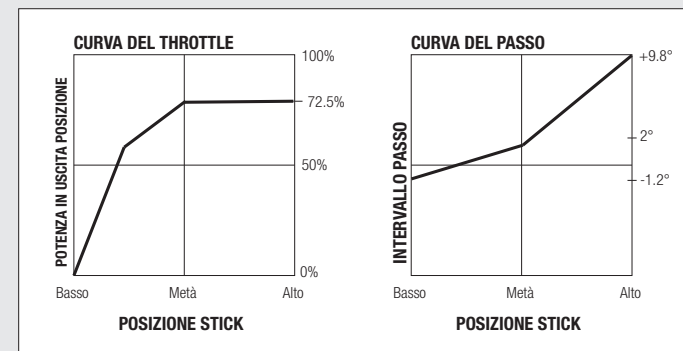
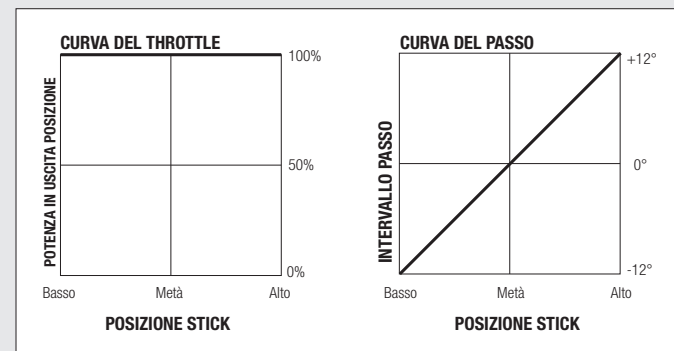
(L'escursione del passo nella configurazione intermedia è +/- 10 gradi, in quella per esperti è di +/- 12 gradi).

Se si vuole avere il massimo delle prestazioni dal Blade 450 3D, aumentare del 10% i valori delle corse di Alettoni (AILE) ed Elevatore (ELEV) sul mixer del piatto ciclico.

NOTA: quando si utilizza questa configurazione, l'elicottero potrebbe mostrare delle limitazioni con le alette di controllo. Non utilizzare contemporaneamente i comandi del ciclico e il passo massimo.

Intermedio

Normale

Acrobazie

Avanzato

Normale

Acrobazie

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il “Prodotto”) sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all’acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L’acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.
(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l’adeguatezza o l’idoneità del prodotto a particolari previsti dall’utente. è sola responsabilità dell’acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.
(c) Richiesta dell’acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l’acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.
Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.
Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell’acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull’utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l’utilizzo e il montaggio del prodotto l’utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.
Qualora l’utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all’uso del prodotto, si suggerisce di
di restituire il prodotto intatto,
mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all’ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un’assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiasmo bisogno di un indirizzo completo, di un numnero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d’acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l’autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.
Attenzione: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull’elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall’acquirente.

Garanzia e Revisiona informazioni per i contatti

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Indirizzo	Telefono/Indirizzo e-mail
Germania	Horizon Technischer Service	Hamburger Str. 10 25335 Elmshorn Germania	+49 4121 46199 66 service@horizonhobby.de

Informazioni di Servizio clienti

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Indirizzo	Telefono/Indirizzo e-mail
Germania	Horizon Hobby GmbH	Hamburger Str. 10 25335 Elmshorn Germania	+49 4121 46199 60 service@horizonhobby.de

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

AT	BG	CZ	CY	DE
DK	ES	FI	FR	GR
HU	IE	IT	LT	LU
LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK

Dichiarazione di conformità
(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH20101229011

Prodotto(i): Blade 450 RTF
Numero(i) articolo: BLH1600
Classe dei dispositivi: 2

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifi che elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea R&TTE 1999/5/EC:

EN 300-328 Caratteristiche di interferenza radio
EN 301 489-1, 301 489-17
EN 301 489-1, 301 489-3 Requisiti generali di EMC
EN 60950 Sicurezza

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
29 dicembre 2010

Steven A. Hall
Vice Presidente
Operazioni internazionali e
Gestione dei rischi
Horizon Hobby, Inc.

Dichiarazione di conformità
(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

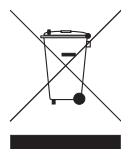
No. HH2011010903

Prodotto(i): Blade 450 BNF Basic
Numero(i) articolo: BLH1650
Classe dei dispositivi: 1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifi che elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea R&TTE 1999/5/EC:

EN 301 489-1, 301 489-17
EN 301 489-1, 301 489-3 Requisiti generali di EMC

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
09 gennaio 2011

Steven A. Hall
Vice Presidente
Operazioni internazionali e
Gestione dei rischi
Horizon Hobby, Inc.

Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Spektrum DX6i

Intermediate/fortgeschrittene Anfänger/Intermédiaire/Intermedio

SETUP LIST

Model Type
HELI

Swash Type
CCPM 120

Reverse
THRO - N
AILE - R
ELEV - N
RUDD - R
GYRO - N
PITC - N

Timer
Type - Down
Time - 6:00
Switch - Trainer

Gyro		**Swash Mix**	
Rate:	*SW-F.Mode*	AILE	-100%
0: 77.5%	NORM 0	ELEV	-95%
1: 76.0%	STUNT 1	PITC	+85%

ADJUST LIST

D/R & Expo			**Travel Adj**	
0-AILE	50%	+7%	THRO	100%
0-ELEV	50%	+7%	ELEV	100%
0-RUDD	77%	INH	GYRO	100%
1-AILE	75%	+15%	AILE	100%
1-ELEV	75%	+15%	RUDD	90%
1-RUDD	77%	INH	PITC	100%

Thro Curve					
NORM	0%	56.5%	72.5%	72.5%	72.5%
STUNT	72.5%	72.5%	72.5%	72.5%	72.5%
HOLD	10%	10%	10%	10%	10%

Pitc Curve					
NORM	45%	51%	60%	73.5%	91%
STUNT	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	42%	46%	50%	75%	100%

Advanced/erfahrene Piloten/Avancé/Avanzato

SETUP LIST

Model Type
HELI

Swash Type
CCPM 120

Reverse
THRO - N
AILE - R
ELEV - N
RUDD - R
GYRO - N
PITC - N

Timer
Type - Down
Time - 5:00
Switch - Trainer

Gyro		**Swash Mix**	
Rate:	*SW-F.Mode*	AILE	-100%
0: 77.5%	NORM 0	ELEV	-95%
1: 76.0%	STUNT 1	PITC	+92%

ADJUST LIST

D/R & Expo			**Travel Adj**	
0-AILE	75%	+15%	THRO	100%
0-ELEV	75%	+15%	ELEV	100%
0-RUDD	87%	INH	GYRO	100%
1-AILE	100%	15%	AILE	100%
1-ELEV	100%	15%	RUDD	90%
1-RUDD	87%	INH	PITC	100%

Thro Curve					
NORM	0%	56.5%	72.5%	72.5%	72.5%
STUNT	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	10%	10%	10%	10%	10%

Pitc Curve					
NORM	45%	51%	60%	73.5%	91%
STUNT	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	42%	46%	50%	75%	100%

Spektrum DX7 / DX7se

Intermediate/fortgeschrittene Anfänger/Intermédiaire/Intermedio

SETUP LIST

Model Type
HELI

Swash Type
CCPM 120

Reverse
THRO-N
ELEV-R
GEAR-N
AILE-R
RUDD-R
PITC-N

Timer
Type - Down
Time - 6:00
Switch - Trainer

Input Select Gear**:** Gyro

Gyro
Auto

Rate:	*SW-F.Mode*	
AUTO	NORM	0
0: 77%	STUNT	1
1: 76%	HOLD	0

Swash Mix

AILE	-100%
ELEV	-100%
PITC	-84%

ADJUST LIST

D/R & Expo

0-AILE	50%	+7%
0-ELEV	50%	+7%
0-RUDD	77%	INH
1-AILE	75%	+15%
1-ELEV	75%	+15%
1-RUDD	77%	INH

Travel Adj

THRO	100%
ELEV	100%
GYRO	100%
AILE	100%
RUDD	90%
PITC	100%

Thro Curve

NORM	0%	57%	73%	73%	73%
STUNT	73%	73%	73%	73%	73%
HOLD	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%

Pitc Curve

NORM	45%	51%	60%	74%	91%
STUNT	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	42%	46%	50%	75%	100%

Advanced/erfahrene Piloten/Avancé/Avanzato

SETUP LIST

Model Type
HELI

Swash Type
CCPM 120

Reverse
THRO-N
ELEV-R
GEAR-N
AILE-R
RUDD-R
PITC-N

Timer
Type - Down
Time - 5:00
Switch - Trainer

Input Select Gear**:** Gyro

Gyro
Auto

Rate:	*F.Mode*
0: 77.5%	NORM 0
1: 76.0%	STUNT 1

Swash Mix

AILE	-100%
ELEV	-100%
PITC	-100%

ADJUST LIST

D/R & Expo

0-AILE	75%	+15%
0-ELEV	75%	+15%
0-RUDD	87%	INH
1-AILE	100%	15%
1-ELEV	100%	15%
1-RUDD	87%	INH

Travel Adj

THRO	100%
ELEV	100%
GYRO	100%
AILE	100%
RUDD	90%
PITC	100%

Thro Curve

NORM	0%	57%	73%	73%	73%
STUNT	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%

Thro Hold Switch: RUDD D/R

Pitc Curve

NORM	45%	51%	60%	74%	91%
STUNT	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	0%	25%	50%	75%	100%

Spektrum DX8

Intermediate/fortgeschrittene Anfänger/Intermédiaire/Intermedio

SETUP LIST

Model Type	Swash Type
HELI	3 Servos 120

Reverse	Timer
THRO-N	6:00
AILE-R	
ELEV-R	
RUDD-R	
GYRO-N	
PITC-N	

Gyro		Swash Mix	
NORM	*56.0%*	AILE	-80%
ST-1	*54.5%*	ELE	-80%
ST-2	*54.5%*	PIT	-56%
HOLD	*56.0%*		
Ch: Gear	*Sw: F Mode*		

ADJUST LIST

D/R & Expo		
0-AILE	50%	7%
0-ELEV	50%	7%
0-RUDD	77%	0%
1-AILE	75%	15%
1-ELEV	75%	15%
1-RUDD	77%	0%
2-AILE	75%	15%
2-ELEV	75%	15%
2-RUDD	77%	0%

Travel Adj	
THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	90%
GYRO	100%
PITC	100%

Thro Curve					
NORM	0%	57%	73%	73%	73%
ST-1	73%	73%	73%	73%	73%
ST-2	73%	73%	73%	73%	73%
HOLD	10%	10%	10%	10%	10%

Pitc Curve					
NORM	45%	51%	60%	74%	91%
ST-1	0%	25%	50%	75%	100%
ST-2	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	42%	46%	50%	75%	100%

Advanced/erfahrene Piloten/Avancé/Avanzato

SETUP LIST

Model Type	Swash Type
HELI	3 Servos 120

Reverse	Timer
THRO-N	5:00
AILE-R	
ELEV-R	
RUDD-R	
GYRO-N	
PITC-N	

Gyro		Swash Mix	
NORM	*56.0%*	AILE	-80%
ST-1	*54.5%*	ELE	-80%
ST-2	*54.5%*	PIT	-85%
HOLD	*56.0%*		
Ch: Gear	*Sw: F Mode*		

ADJUST LIST

D/R & Expo		
0-AILE	75%	15%
0-ELEV	75%	15%
0-RUDD	87%	0%
1-AILE	100%	15%
1-ELEV	100%	15%
1-RUDD	87%	0%
2-AILE	100%	15%
2-ELEV	100%	15%
2-RUDD	87%	0%

Travel Adj	
THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	90%
GYRO	100%
PITC	100%

Thro Curve					
NORM	0%	57%	73%	73%	73%
ST-1	100%	100%	100%	100%	100%
ST-2	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	10%	10%	10%	10%	10%

Pitc Curve					
NORM	45%	51%	60%	74%	91%
ST-1	0%	25%	50%	75%	100%
ST-2	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	0%	25%	50%	75%	100%

Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

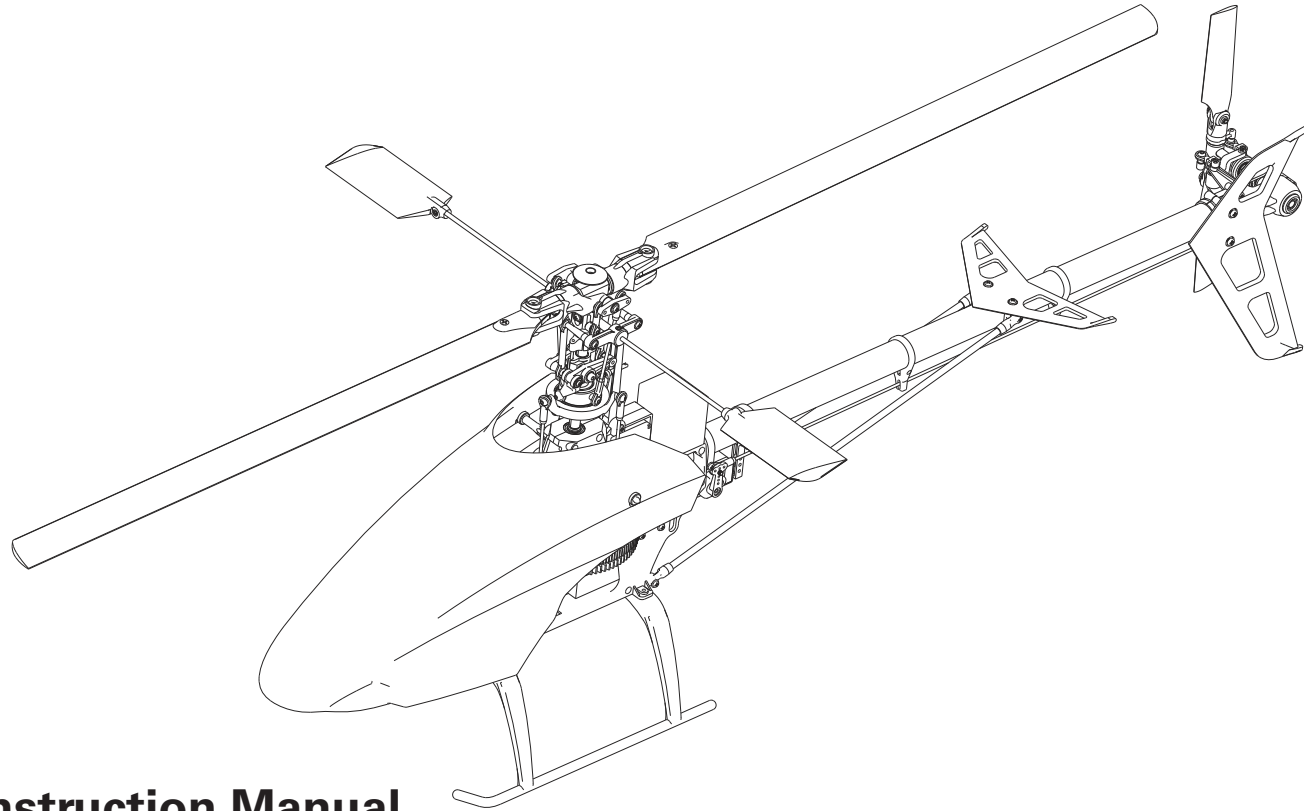
Part #	English	Deutsch	Françias	Italiano
BLH1608	Dampeners 80 (4): B450	Dämpfer 80 (4): B450	B450 : Amortisseurs 80 (4)	Gommino ammortizzatore 80 (4): B450
BLH1615C	325mm Carbon Fiber Main Rotor Blade Set: B450, B400	325mm Carbon Hauptrotorblätterset: B450, B400	B450, B400 : Paire de pales principales carbone 325mm	Set pale rotore principale in carbonio da 325mm: B450, B400
BLH1617A	Aluminum Main Rotor Blade Grip Set with Arms: B450	Aluminium Rotorblatthalter mit Anlenkungen:B450	B450 : Set Pieds de pales principales et bras en aluminium	Supporto alluminio per pale rotore con bracci: B450
BLH1623A	Aluminum Flybar Seesaw Holder Set: B450, B400	Aluminium Paddelstangenhalter Set: B450, B400	B450, B400 set de moyeu de barre de Bell en aluminium	Set supporto alluminio barra stabilizzatore: B450, B400
BLH1624A	Aluminum Flybar Paddle Control Frame Arm Set: B450, B400	Aluminium Paddelanlenkhebel: B450, B400	B450, B400 : set de bras de commande de barre de Bell en aluminium	Set controllo palette stabilizzatore: B450, B400
BLH1628C	Carbon Fiber Paddles: B450, B400	Carbon Paddelstangen: B450, B400	B450, B400 : palettes de barre de Bell en carbone	Palette stabilizzatore in carbonio: B450, B400
BLH1630A	Aluminum Washout Base: B450, B400	Aluminium Pitchkompensator: B450, B400	B450, B400 : partie basse de washout en aluminium	Base cursore passo (washout) in alluminio: B450, B400
BLH1631A	Aluminum Washout Control Arm Set: B450, B400	Aluminium Pitchkompensatorhebel Set: B400, B450	B450, B400 : Bras de washout en aluminium	Set braccetti controllo cursore (washout): B450, B400
BLH1633A	Aluminum Swashplate: B450,B400	Aluminium Taumelscheibe: B450, B400	B450,B400 : Plateau cyclique en aluminium	Piatto ciclico in alluminio: B450, B400
BLH1634A	Aluminum Anti-Rotation Bracket/Guide: B450, B400	Aluminium Taumelscheibenführung: B450, B400	B450, B400 : guide de plateau cyclique en aluminium	Supporto in alluminio antirotazione: B450, B400
BLH1654A	Aluminum Tail Drive Shaft Lower Bear-ing Block: B450, B400	Aluminium Lagersitz Heckrotor: B400, B450	B450, B400 : Palier inférieur d'arbe d'anticouple en aluminium	Supporto cuscinetto per albero trasmissione coda: B450, B400
BLH1655A	Aluminum Speed-Up Tail Drive Gear/ Pulley Assy: B450, B400	Aluminium Riemenabtrieb Heckrotor: B400, B450	B450, B400 : Arbre pignon/poulie transmission d'anticouple aluminium	Adattatore puleggia/ingranaggio trasmis-sione coda: B450, B400
BLH1657C	Carbon Fiber Tail Boom: B450	Carbon Heckrohr: B450	B450 : Poutre en carbone	Tubo coda in carbonio: B450
BLH1658A	Aluminum Tail Servo Boom Mount: B450	Aluminium Servohalter Heck: B450	B450 : support de servo d'anticouple en aluminium	Supporto alluminio per servo coda: B450
BLH1661A	Tail Boom Brace/Support Set w/Alumi-num Ends: B450	Aluminum Heckrohrabstützung: B450	B450 : Set de renforts et support de poutre en aluminium	Set supporti tubo coda: B450
BLH1662A	Aluminum Horizontal Stabilizer/Fin Mount: B450	Aluminium Stabilisatorhalter: B450	B450 : Support de dérive et stabilisateur en aluminium	Supporto alluminio per pianetti di coda: B450
BLH1663A	Aluminum Tail Case Set: B450	Aluminium Getriebegehäuse: B450	B450 : Boitier d'anticouple en aluminium	Carter coda in alluminio: B450
BLH1665A	Tail Rotor Shaft and Aluminum Drive Pulley: B450	Aluminium Hechrotorwelle/ Riemenabtrieb: B450	B450 : Axe d'anticouple et poulie aluminuim	Albero rotore coda con puleggia in alluminio: B450
BLH1667A	Aluminum Tail Rotor Pitch Lever Set: B450	Aluminium Heckrotor Pitchhebelset: B450	B450 : Levier de pas d'anticouple en aluminium	Leva comando rotore coda in alluminio: B450
BLH1668A	Aluminum Tail Rotor Pitch Control Slider Set: B450, B400	Aluminium Heckrotor Schiebehülse Set: B450, B400	B450, B400 : Slider d'anticouple en aluminium	Set cursore alluminio controllo passo coda: B450, B400
BLH1670A	Aluminum Tail Rotor Grip: B450	Aluminium Heckrotorblatthalter: B450	B450 : Pieds de pales d'anticouple en aluminium	Supporti alluminio per pale rotore coda: B450
BLH1672C	Carbon Fiber Stabilizer/Fin Set: B450	Carbon Leitwerk / Finnen Set: B450	B450 : set de stabilisateur/dérive en carbone	Stabilizzatore e pinna verticale in fibra di carbonio: B450
BLH1676A	Aluminumm Servo Control Arms: B450, B400	Aluminium Servoarm Set: B450, B400	B450, B400 : Bras de servos en Aluminium	Squadrette servo in alluminio: B450, B400
BLH1679A	Aluminum Canopy Mounts: B450	Aluminium Haubenhalter: B450	B450 : Supports de bulle en aluminium	Set montaggio capottina in alluminio: B450
BLH1681A	Skyfire Canopy: B450	Skyfire Haube: B450	B450 : Bulle Skyfire	Capottina Skyfire: B450
BLH1681B	Inferno Canopy: B450	Inferno Haube: B450	B450 : Bulle Inferno	Capottina Inferno: B450
BLH1681C	Blaze Canopy: B450	Blaze Haube: B450	B450 : Bulle Blaze	Capottina Blaze: B450
BLH1690A	Swash leveling tool: B450, B400	Taumelscheiben Einstellehre: B450, B400	B450, B400 Outil de réglage de plateau cyclique	Attrezzo per livellamento piatto: B450, B400
EFLC505	Intelligent 1-5 Cell LiPo Charger with Balancer	E-flite 1-5 Zellen Lipo Lader mit Balancer	Chargeur-équilibreur Intelligent 1-5 S LiPo	Caricabatterie automatico per 1-5 celle LiPo con bilanciatore
EFLM1360H	440H Helicopter Motor 4200Kv	440H Helikopter Motor 4200Kv	Moteur brushless hélico 440H 4200Kv	Motore 440H 4200 Kv per elicottero
SPM8800	Spektrum DX8 8CH Transmitter with AR8000/TM1000: No Sxs	SPM8800 Spektrum DX8 8 Kanal Sender mit AR8000/TM 1000 ohne Servos	Emetteur Spektrum DX8 8 voies avec AR8000/ TM1000	Trasmettitore Spektrum DX8 8 canali con AR8000/TM1000: senza servi
BLH1609	Pinion Gear, 9T 0.5M: B450, B400	Ritzel 9 Zähne, 0,5 Modul: B450, B400	B450, B400 : Pignon 9T 0,5m	Pignone 9T 0,5M: B450, B400
BLH1611	Pinion Gear, 10T 0.5M: B450, B400	Ritzel 10 Zähne 0,5 Modul: B450, B400	B450, B400 : Pignon 10T 0,5m	Pignone 10T 0,5M: B450, B400
EFLC4030	3.0-Amp Power Supply, 100-240V AC-12V DC	Netzteil 3.0 Amp 100 - 240V AC -12V DC	Alimentation AC vers 6DC 3.0- Amp 100 - 240V AC -12V DC	Alimentatore 3.0 A, 100-240V AC, 12V DC
EFLC 4030EU	3.0-Amp Power Supply, 100-240V AC-12V DC (EU)	Netzteil 3.0 Amp 100 - 240V AC -12V DC (EU)	Alimentation AC vers 6DC 3.0- Amp 100 - 240V AC -12V DC (EU)	Alimentatore 3.0 A, 100-240V AC, 12V DC (EU)
EFLC 4030UK	3.0-Amp Power Supply, 100-240V AC-12V DC (UK)	Netzteil 3.0 Amp 100 - 240V AC -12V DC (UK)	Alimentation AC vers 6DC 3.0- Amp 100 - 240V AC -12V DC (UK)	Alimentatore 3.0 A, 100-240V AC, 12V DC (UK)
EFLC 4030AU	3.0-Amp Power Supply, 100-240V AC-12V DC (AU)	Netzteil 3.0 Amp 100 - 240V AC -12V DC (AU)	Alimentation AC vers 6DC 3.0- Amp 100 - 240V AC -12V DC (AU)	Alimentatore 3.0 A, 100-240V AC, 12V DC (AU)

Parts List / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

#	Part #	English	Deutsch	Françias	Italiano
1	EFLH1115	3 x 6 x 2.5 Bearing Tail Drive Gear-Pulley Assembly (2): B450, B400	3 x 6 x 2.5 Kugellager Heckwelle (2): B450, B400	B450, B400 : Roulement 3x6x2,5 de l'axe pignon/poulie d'anticouple (2)	Ingranaggio-puleggia di trascinamento rotore di coda 3x6x2,5 (2): B450, B400
2	BLH1602	Dampeners 70o (4): B450	Dämpferringe 70° (4):450	B450 : Amortisseurs 70 (4)	Umidificatori 70 (4): B450
3	BLH1603	One-Way Bearing Hub w/One-Way Bear-ing: B450	Gegenstück Freilauf m. Lager: B450	B450 : Moyeu de roue libre/roue libre	Mozzo ingranaggio di autorotazione con ingranaggio di autorotazione: B450
4	BLH1604	Flybar Control Links (2): B450	Anlenkung Paddelstange (2): B450	B450 : Biellettes de barre de Bell (2)	Collegamenti comando flybar (2): B450
5	BLH1605	4 x 8 x 3 Bearing: Main Grip and Tail Shaft (4): B450	4 x 8 x 3 Lager: Main Grip and Tail Shaft (4): B450	B450 : roulements 4x8x3 de pieds de pales (4)	Cuscinetto albero principale e albero di coda 4x8x3 (4): B450
6	BLH1606	Flybar Weights (2): B450, B400	Paddelstange Gewichte (2): B450,B400	B450, B400 : Masselottes de barre de Bell (2)	Pesi flybar (2): B450, B400
7	BLH1607	1.5 x 4 x 2 Bearings: Washout Links (4): B450	1.5 x 4 x 2 Lager: Anlenkung (4): B450	B450 : Roulements épaulés 1,5x4x2 (4)	Cuscinetti 1,5x0,4x2 (4): B450
8	BLH1610	Pinion Gear, 10T 0.5M: B450, B400	Ritzel, 10Z 0.5M: B450, B400	B450, B400 : Pignon 10T 0,5m	Ruota del pignone, 10T 0,5 M: B450, B400
9	BLH1615	325mm Wood Main Rotor Blade Set: B450, B400	Hauptrotorblätter Set Holz: B450, B400	B450, B400 : Pales principales en bois 325mm	Set pale rotore principale in legno da 325 mm: B450, B400
10	BLH1616	Main Rotor Blade Mounting Screw and Nut Set (2): B450	Blatthalterschraube und Mutter Set (2): B450	B450 : Set de vis et écrous pour pales principales (2)	Set viti e dadi di fissaggio pala rotore principale (2): B450
11	BLH1617	Main Rotor Blade Grip/Holder set: B450	Blatthalter : B450	B450 Set de pieds de pales principales	Set pinza porta pale del rotore principale: B450
12	BLH1618	Bell Mixer Arm and Pushrod/Link Set: B450, B400	Bell Mischer Anlenkungs Set: B400, B450	B450, B400 : Set de bras de mixage et tringleries de barre de Bell	Set braccio miscelatore e asta di spinta Bell: B450, B400
13	BLH1619	Bell Mixer Pushrod/Link (2): B450, B400	Bell Mischer Anlenkungs Set (2): B400, B450	B450, B400 : tringleries de mixage de barre de Bell	Asta di spinta miscelatore Bell (2): B450, B400
14	BLH1620	Thrust Bearing (2): B450, B400	Lager Blatthalter:B450, B400	B450, B400 : Butées à billes (2)	Cuscinetto reggispinta (2): B450, B400
15	BLH1621	Spindle/feathering shaft (2): B450	Schraube / Unterlegscheibe Blattlager-halter	B450 : axe de pieds de pales (2)	Albero Perno (2): B450
16	BLH1622	Head Block/Rotor Housing Set: B450	Rotorkopfzentralstück B450	B450 Moyeu de tête rotor	Set blocco di testa/alloggiamento del rotore: B450
17	BLH1623	Flybar Seesaw Holder Set: B450, B400	Paddelstange Zentralstück : B450, B400	B450, B400 : Etrier de barre de Bell	Set fissaggio bilanciere flybar: B450, B400
18	BLH1624	Flybar Paddle Control Frame Set: B450	Paddelstangen Anlenkung Rahmen Set: B450	B450 : palonnier de barre de Bell	Set rinvio del palino: B450
19	BLH1625	Flybar, 220mm (2): B450, B400	Paddelstange, 220mm (2):B450, B400	B450, B400 : Barre de Bell (2)	Flybar, 220 mm (2): B450, B400
20	BLH1628	Flybar Paddles (2): B450, B400	Paddel (2): B450, B400	B450, B400 : Palette de bell (2)	Pale flybar (2): B450, B400
21	BLH1630	Washout Base: B450, B400	Pitchmitnehmer Zentralstück :B400, B450	B450, B400 : Moyeu de washout	Base lavaggio: B450, B400
22	BLH1631	Washout Control Arm and Linkage Set: B450	Pitchmitenehmer Arm u. Verbinderset:B450	B450 : Bras de commande de washout et tringleries	Set braccio di comando lavaggio e collega-mento: B450
23	BLH1632	Washout Control Arm Link Set: B450	Pitchlompensator Verbinderstücke: B450	B450 : set de tringleries de washout	Set collegamento braccio di controllo lavaggio: B450
24	BLH1633	Aluminum and Composite Swashplate: B450, B400	Aluminium.Kunststoff Taumelscheibe: B450,B400	B450, B400 : Plateau cyclique alu et composite	Piatto ciclico in alluminio e in composito: B450, B400
25	BLH1634	Anti-Rotation Bracket/Guide: B450, B400	Gegenhalter: B400, B450	B450, B400 : Guide de plateau cyclique	Staffa/guida anti-rotazione B450, B400
26	BLH1635	Control/Linkage Ball, Long (4): B450, B400	Kugelköpfe Lange (10): B400, B450	B450, B400 : Tringleries de com-mandes longues (4)	Sfera comando/collegamento, lunga (4): B450, B400
27	BLH1636	Control/Linkage Ball, Short (10): B450, B400	Kugelköpfe Kurz (10): B400, B450	B450, B400 : Tringleries de com-mandes courtes (4)	Sfera comando/collegamento, corta (10): B450, B400
28	BLH1637	Ball Link Set (20): B450, B400	Kugelpfannen (20): B400, B450	B450, B400 : Set de rotules (20)	Set collegamento sfera (20): B450, B400
29	BLH1638	Linkage Rod/Pushrod set: B450, B400	Servogestänge : B450, B400	Linkage Rod/Pushrod set: B450, B400	Set asta di collegamento/asta di spinta: B450, B400
30	BLH1639	Main Frame Set: B450	Ramen Set: B450	B450 : Châssis	Set telaio principale B450
31	BLH1640	Elevator Control Lever Set: B450, B400	Hebelset Nickservo: B450,B400	B450, B400 : Set de leviers de com-mande de profondeur	Set leva controllo elevatore: B450, B400
32	BLH1641	5 x 8 x 2.5 Bearing: Elevator Control lever (2): B450, B400	5 x 8 x 2.5 Lager :Hebel Nickservo (2): B450, B400	B450, B400 : Roulements 5x8x2,5	Cuscinetto 5x8x2,5: Leva controllo eleva-tore (2): B450, B400
33	BLH1642	5 x 10 x 4 Bearing: Main Shaft (2): B450, B400	5 x 10 x 4 Kugellager Hauptrotorwelle (2): B450, B400	B450, B400 : Roulements 5x10x4 d'axe principal (2)	Cuscinetto 5x10x4 Albero Principale (2): B450, B400
34	BLH1643	Aluminum Motor Mount Set: B450, B400	Aluminum Motorträger Set: B450, B400	B450, B400 : Set de fixations moteur en aluminium	Set montante del motore in allumino: B450, B400
35	BLH1644	Hook and Loop Battery Strap: B450, B400	Klettband Akkuhalter	B450, B400 : Sangles velcro d'accu	Cinghie di velcro e gancio batteria: B450, B400
36	BLH1645	Landing Gear Set: 450	Kufengestell: 450	B450 : Set de train d'atterrissage	Set del carrello di atterraggio: B450
37	BLH1647	Main Shaft (2): B450	Rotorwelle (2): B450	B450 : Axe principal (2)	Albero Principale (2) B450

#	Part #	English	Deutsch	Françias	Italiano
38	BLH1649	One-Way Bearing Shaft and Shim Set: B450, B400	Freilaufhülse m. Scheibe: B450, B400	B450, B400 : Axe de roue libre et set de rondelles	Albero ingranaggio di autorotazione e spessore: B450, B400
39	BLH1651	Main Gear (2): B450	Hauptzahnrad (2): B450	B450 : Couronne principale (2)	Ingranaggio principale (2): B450
40	BLH1652	One-Way Bearing 6 x 10 x 12: B450, B400	Freilauf 6 x 10 x 12: B450, B400	B450, B400 Roue libre 6x10x12	Ingranaggio di autorotazione 6x10x12: B450, B400
41	BLH1653	Main Tail Drive Gear (2): B450	Zahnrad Heckrotorantrieb (2).B450	B450 : Couronne d'anticouple (2)	Ingranaggio principale di trascinamento della coda (2): B450
42	BLH1654	Tail Drive Shaft Lower Bearing Block/ Mount: B450	Halter Heckrotorwellenlager: B450	B450 : Support de roulement inférieur	Blocco/montante cuscinetto inferiore albero di trascinamento di coda: B450
43	BLH1655	Tail Drive Gear/Pulley Assembly: B450	Zahnrad Heckrotorriemen: B450	B450 : Arbre d'anticouple pignon/ poulie	Gruppo ingranaggio/puleggia di trascina-mento di coda: B450
44	BLH1656	Tail Drive Belt: B450, B400	Heckrotor Riemen: B450, B400	B450, B400 : Courroie d'anticouple	Cinghia di trascinamento di coda: B450, B400
45	BLH1657	Tail Booms (2): B450	Heckrohr (2): B450	B450 : Poutre de queue (2)	Aste di coda(2): B450
46	BLH1658	Tail Servo Boom Mount (2): B450	Servobefestigung Heckrohr (2): B450	B450 : Fixations de servo d'anticouple	Montante asta servo di coda (2): B450
47	BLH1659	Tail Linkage/Pushrod set (2): B450	Anlenkstange Heckrotor: (2)	B450 : Tringlerie de commande d'anticouple (2)	Set collegamento di coda/asta di spinta (2): B450
48	BLH1660	Tail Pushrod Support/Guide Set: B450	Halter Heckrotoranlenkstange: B450	B450 : Set de guide de commande d'anticouple	Set supporto/guida asta di spinta della coda: B450
49	BLH1661	Tail Boom Brace/Support Set (2): B450	Heckrotor Abstützung und Halter Set (2): B450	B450 : Set de reforts et supports de tube de queue (2)	Braccio asta di coda/set di sostegno(2): B450
50	BLH1662	Horizontal Stabilizer/Fin Mount: B450	Leiterksbefestigung/ Heckfinne: B450	B450 : Fixation de dérive et stabi-lisateur	Montante deriva/stabilizzatore orizzontale: B450
51	BLH1663	Tail Case Set: B450	Heckrotor Gehäuse: B450	B450 : Boitier d'anticouple	Set alloggiamento coda: B450
52	BLH1665	Tail Rotor Shaft and Drive Pulley (2): B450	Heckrotorschaft (2): B450	B450 : Axe et poulie de rotor d'anticouple (2)	Albero rotore di coda e puleggia di trasci-namento (2): B450
53	BLH1666	2 x 5 x 2.5 Bearing: Paddle Control Frame: B450, B400	2 x 5 x 2.5 Kugellager Paddelstange: B450, B400	B450, B400 Roulement 2x5x2.5 de bras de washout(2)	2x5x2,5 cuscinetto braccio miscelazione lavaggio (2): B450, B400
54	BLH1667	Tail Rotor Pitch Lever Set: B450	Heckrotor Anlenkungset: B450	B450 : Set de levier de pas d'anticouple	Set leva passo del rotore di coda: B450
55	BLH1668	Tail Rotor Pitch Control Slider Set: B450	Heckrotor Schiebhülse Set: B450	B450 : Set de slider d'anticouple	Set cursore comando passo rotore di coda: B450
56	BLH1669	Aluminum Tail Rotor Hub Set: B450	Heckrotorzentralstück Aluminium Set: B450	B450 : Moyeu d'anti couple en alu	Set mozzo del rotore di coda in alluminio: B450
57	BLH1670	Tail Rotor Blade Grip/Holder Set: B450	Blatthalter Heckrotor: B450	B450 : Pieds de pales d'anticouple	Set pinza/sostegno pale del rotore: B450
58	BLH1671	Tail Rotor Blade Set: B450	Rotorblätter Heckrotor: B450	B450 : Set de pales d'anticouple	Set pale del rotore di coda: B450
59	BLH1672	Stabilizer/Fin Set, White: B450	Leitwerk / Heckfinne, weiss: B450	B450 : Set Dérive/stabilisateur	Stabilizzatore/deriva, bianco: B450
60	BLH1673	Complete Hardware Set: B450	Schraubensatz kpl. : B450	B450 : Set de visserie	Set completo hardware: B450
61	BLH1674	Mounting Accessories, Screwdriver, & Wrench: B450, B400	Montage Werkzeug: Schraubendreher und Schlüssel	B450, B400 : Set d'outils tournevis et clés	Mnting Access. Cacciavite e chiave: B450, B400
62	BLH1676	Servo Arm Set: B450, B400	Servo Arm Set: B450,B400	B450, B400 : Bras de servos	Set braccio del servo: B450, B400
63	BLH1679	Canopy mounts (2): B450	Halter Kabinenhaube (2): B450	B450 : Fixations de bulle (2)	Staffe di montaggio calottina (2): B450
64	BLH1681	Canopy: B450	Kabinenhaube: B450	B450 Bulle Cold fusion (origine)	Calottina Cold Fusion (a magazzino): B450
65	EFLRG210HL	G210HL Micro Heading Lock MEMS Gyro	G210 MEMS Micro Heading Lock Kreisel	Micro Gyro G210HL à conservateur de cap MEMS	G210HL Giroscopio MEMS Micro Blocco Coda
66	EFLRDS76	7.6-Gram Sub-Micro Digital Servo	7.6-Gram Sub-Micro Digital Servo	Sub Micro Servo digital 7.6g	Servo digitale sub-micro da 7,6 grammi
67	EFLRDS76T	7.6-Gram Sub-Micro Digital Tail Servo	7.6-Gram Sub-Micro Digital Heck Servo	Sub Micro Servo digital d'anticouple 7.6g	Servo digitale sub-micro di coda da 7,6 grammi
68	SPMAR 6115E	AR6115E Micro Lite 6-Channel Receiver, End Pin	AR6115E Microlite 6 Kanal Empfänger	Récepteur Spektrum 6 voies AR6115E Microlite	Ricevitore Spektrum AR6115E Microlite a 6 canali
69	EFLA335H	35-Amp Helicopter Brushless ESC	35-Amp Hubschrauber Brushless Regler: B450	B450 Contrôleur Brushless Hélico 35A	ESC Elicottero Brushless 35 Amp: B450
70	EFLB 22003S30	2200mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3	2200mAh 3S 11.1V 30C LiPo Akku, 13AWG EC3	Li-Po 30 C 2 200 mAh 11,1 V 3S	3S 11,1 V 220 mAh 30C Li-Po
71	BLH1001	Mini Helicopter Main Blade Holder: B450, B400	Blatthalter Mini Hubschrauber: B450, B400	B450, B400 : support de pales principales Hélico	B450, B400 : supporto pala rotore principale di elicottero
72	EFLC3115	3S 11.1V LiPo Balancing Charger, 1.8A	3S 11.1V LiPo Balancer Ladegerät, 1.8A	Chargeur-équilibreur Li-Po CC	Caricabatterie con bilanciatore CC Li-Po
73	SPMR6600	DX6i Transmitter Only	DX6i nur Sender	Émetteur DX6i seul	Solo trasmittente DX6i
74	EFLM1350H	420H Helicopter Motor 3800Kv: B400, B450	420H Hubschrauber Motor 3800Kv: B400, B450	Cage-tournante brushless 420 H, 3 800 Kv	420H Brushless outrunner, 3800 Kv

BLADE® 450 3D

#1 BY DESIGN

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

Created 12/10 27560 BLH1600 / BLH1650

NOTICE

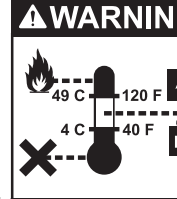
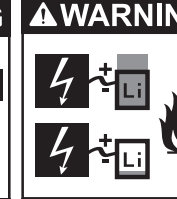
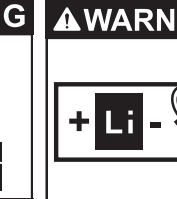
All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

Meaning of Special Language

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

WARNING: Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

WARNING: Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

Additional Safety Precautions and Warnings

Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.

- Always keep a safe distance in all directions around your model to avoid collisions or injury. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Always carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.).
- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Always avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to electronics.
- Never place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Never operate your model with low transmitter batteries.

Battery Warnings

The Battery Charger included with your aircraft is designed to safely charge the Li-Po battery.

CAUTION: All instructions and warnings must be followed exactly. Mishandling of Li-Po batteries can result in a fire, personal injury, and/or property damage.

- By handling, charging or using the included Li-Po battery you assume all risks associated with lithium batteries.
- If at any time the battery begins to balloon or swell, discontinue use immediately. If charging or discharging, discontinue and disconnect. Continuing to use, charge or discharge a battery that is ballooning or swelling can result in fire.
- Always store the battery at room temperature in a dry area for best results.
- Always transport or temporarily store the battery in a temperature range of 40–120º F. Do not store battery or model in a car or direct sunlight. If stored in a hot car, the battery can be damaged or even catch fire.
- NEVER USE A Ni-Cd OR Ni-MH CHARGER. Failure to charge the battery with a compatible charger may cause fire resulting in personal injury and/or property damage.
- Never discharge Li-Po cells to below 3V under load.
- Never cover warning labels with hook and loop strips.